**TALLINNA ÜLIKOOL**

|  |
| --- |
| Akadeemiline üksus: Digitehnoloogiate instituut |
| Kõrvaleriala nimetus eesti keeles: Matemaatika |
| Kõrvaleriala nimetus inglise keeles: Mathematics |

|  |
| --- |
| Kõrvaleriala üldeesmärgid:  Võimaldada omandada algteadmised kõrgemast matemaatikast  Kujundada pädevus töötamaks matemaatikaõpetajana põhikoolis |
| Kõrvaleriala üldised õpiväljundid:  - tunneb aine- ja didaktikaalaseid põhimõisteid; - oskab aineõpingutes omandatud matemaatikateadmisi rakendada matemaatika õpetamisel;  - tunneb erinevaid ainedidaktilisi käsitlusi matemaatika õpetamisest ja õppimisest, oskab neid otstarbekalt kasutada; suudab õppijakeskselt planeerida ja juhtida õppeprotsessi, kujundada õpikeskkonda; -tunneb riiklikku õppekava, matemaatika ainekava ja üldhariduskooli matemaatikaõpikuid, lähtub nendest oma töös. |

|  |
| --- |
| Maht ainepunktides: 48EAP |
| Vastuvõtutingimused: õpib TLÜ bakalaureuseõppes, õppis gümnaasiumis laia matemaatikakursust |
| Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: *akadeemiline õiend* |
| Õppetöö korralduse lühikirjeldus:  Statsionaarne õpe koos matemaatika erialaga  Magistriastme lõpuks tuleb põhikooli matemaatikaõpetaja kvalifikatsiooni omandamiseks läbida 6 EAP ainedidaktikat ja kõrvaleriala pedagoogiline praktika |
| |  | | --- | | Õppekavaversioon, kuhu kõrvaleriala kuulub: MLMB/19 | |
| Kõrvaleriala õppekava kuraator/kontaktandmed: dots. M.Lepik (mlepik@tlu.ee) |

**I õppeaasta (maht 24 EAP)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mooduli nimetus:**  *Matemaatika kõrvaleriala I* | | | | **Maht: 24** | |
| **Eesmärgid** | | Võimaldada omandada algteadmised kõrgemast matemaatikast | | | |
| **Õpiväljundid** | | - tunneb matemaatika põhimõisteid; - oskab aineõpingutes omandatud matemaatikateadmisi rakendada matemaatika õpetamisel; | | | |
| **Mooduli hindamine:**  õppeainepõhiselt (õppeainete lõpus eksamil, arvestusel) | | | | | |
| Ainekood | Õppeaine nimetus | | EAP | | Hindamis-vorm |
| MLM6501.DT | Matemaatiline analüüs I | | 4 | | E |
| MLM6521.DT | Lineaaralgebra | | 4 | | E |
| MLM6524.DT | Analüütiline geomeetria I | | 3 | | E |
| MLM6228.DT | Diskreetne matemaatika I | | 3 | | E |
| MLM6211.DT | Matemaatika tarkvarapaketid | | 4 | | E |
| MLM6101.DT | Elementaarmatemaatika I | | 3 | | A |
| MLM6102.DT | Elementaarmatemaatika II | | 3 | | A |

Valiku põhimõtted: *kõik ained on kohustuslikud*

**II õppeaasta(maht 24 EAPd)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mooduli nimetus:**  : Matemaatika kõrvaleriala II | | | | **Maht: 24** | |
| **Eesmärgid** | | Võimaldada omandada algteadmised kõrgemast matemaatikast | | | |
| **Õpiväljundid** | | - tunneb matemaatika põhimõisteid; - oskab aineõpingutes omandatud matemaatikateadmisi rakendada matemaatika õpetamisel; | | | |
| **Mooduli hindamine:** õppeainepõhiselt (õppeainete lõpus eksamil, arvestusel) | | | | | |
| Ainekood | Õppeaine nimetus | | EAP | | Hindamis-vorm |
| MLM6502.DT | Matemaatiline analüüs II | | 4 | | E |
| MLM6522.DT | Algebra I | | 4 | | E |
| MLM6525.DT | Analüütiline geomeetria II | | 3 | | E |
| MLM6229.DT | Diskreetne matemaatika II | | 3 | | E |
| MLM6206.DT | Arvuteooria | | 4 | | E |
| MLM6103.DT | Elementaarmatemaatika III | | 3 | | A |
| MLM6507.DT | Matemaatiline statistika | | 3 | | E |

Valiku põhimõtted: *kõik ained on kohustuslikud*

**Magistriõppes lisandub ainedidaktika ja pedagoogiline praktika**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eesmärk:**  Võimaldada omandada pädevused töötamaks põhikooli matemaatikaõpetajana  **Õpiväljundid:**  - tunneb erinevaid ainedidaktilisi käsitlusi matemaatika õpetamisest ja õppimisest, oskab neid otstarbekalt kasutada; suudab õppijakeskselt planeerida ja juhtida õppeprotsessi, kujundada õpikeskkonda; -tunneb riiklikku õppekava, matemaatika ainekava ja põhikooli matemaatikaõpikuid, lähtub nendest oma töös. | | | |
| Ainekood | Õppeaine nimetus | EAP | Hindamis-vorm |
| MLM7104.DT | Põhikooli matemaatika õpetamise metoodika | 3 | E |
| MLM7111.DT | Matemaatika metoodika praktikum I | 3 | A |
| MLM7196.DT | Kõrvalaine praktika | 3 | A |